Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research

University of Diyala

Bachelor's degree in Highways ans Airport Engineering (First cycle)

Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr

Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالى

بكالوريوس في هندسة الطرق والمطارات (الدورة الأولى)

أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة اوربية - كل وحدة اوربية = ٢٥ ساعة

المنهاج الدراسي للعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w) CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)	Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
UGI	One	1	UD11	English Language I	اللغة الانكليزية I	English	2						3	33	17	50	2.00	B	
		2	UD13	Computer I	الحاسوب I	English	2		2				3	63	12	75	3.00	B	
		3	ENG101	Math I	الرياضيات I	English	4				1		3	78	72	150	6.00	B	
		4	HAE101	Static Mechanics	الميكانيك الستاتيكي	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C	
		5	HAE102	Transportation Engineering Principles	مبادىء هندسة النقل	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C	
		6	ENG102	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	English	1		3				3	63	112	175	7.00	C	
						Total	17	0	5	0	3	0	18	393	357	750	30.00		
UGI	Two	1	UD12	Arabic Language I	اللغة العربية I	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		2	UD14	Human Rights and democracy	حقوق الانسان والديمقراطية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		3	HAE103	Dynamic Mechanics	الميكانيك الديناميكي	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C	
		4	ENG103	Math II	الرياضيات II	English	4				1		3	78	72	150	6.00	B	
		5	HAE104	Highway Construction Materials	مواد انشاء الطرق	English	4		2				3	93	57	150	6.00	C	
		6	ENG104	Workshop Skills	الورش الهندسية	English	1		2				3	48	52	100	4.00	S	
		7	HAE105	Engineering Geology	الجيولوجيا الهندسية	English	2				1		3	48	52	100	4.00	S	
						Total	19	0	4	0	3	0	21	411	339	750	30.00		
UGII	Three	1	UD24	Crimes of the Ba'ath Regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		2	HAE201	Strength of Materials	مقاومة المواد	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C	
		3	HAE202	Applied Mathematics	الرياضيات التطبيقية	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C	
		4	HAE203	Elementary Surveying	مبادىء المساحة	English	3		2				3	78	47	125	5.00	C	
		5	HAE204	Cement Concrete Technology	تكنولوجيا الخرسانة الاسمنتية	English	3		2		1		3	93	57	150	6.00	C	
		6	HAE205	Fluid Mechanics	ميكانيك الموائع	English	3		2				3	78	47	125	5.00	S	
						Total	19	0	6	0	3	0	18	438	312	750	30.00		
UGII	Four	1	HAE206	Engineering Statistics	الاحصاء الهندسي	English	2				1		3	48	52	100	4.00	S	
		2	HAE207	Asphalt Concrete Technology	تكنولوجيا الخرسانة الأسفلتية	English	4		2		1		3	108	67	175	7.00	C	
		3	HAE208	Engineering Surveying	المساحة الهندسية	English	3		2		1		3	93	57	150	6.00	C	
		4	HAE209	Computer Aided Design	الرسم الهندسي بالحاسوب	English	1		3				3	63	87	150	6.00	S	
		5	UD21	English Language II	اللغة الانكليزية II	English	2						3	33	17	50	2.00	B	UD11
		6	UD22	Arabic Language II	اللغة العربية II	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	UD12
		7	UD23	Computer II	الحاسوب II	English	2		2				3	63	12	75	3.00	B	UD13
						Total	16	0	9	0	3	0	21	441	309	750	30.00		
UGIII	Five	1	HAE301	Pavement Structural Analysis	التحليل الانشائي للتبليط	English	3				1		3	63	87	150	6.00	C	
		2	HAE302	Traffic Engineering I	هندسة المرور I	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	
		3	HAE303	Airports Engineering	هندسة المطارات	English	3				1		3	63	37	100	4.00	C	
		4	HAE304	Soil Mechanics I	ميكانيك التربة I	English	2		2		1		3	78	22	100	4.00	C	
		5	HAE305	Engineering Management and Economy	الادارة والاقتصاد الهندسي	English	4				1		3	78	22	100	4.00	C	
		6	HAE306	Engineering Analysis and Numerical Method	التحليلات الهندسية والطرق العددية	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C	
						Total	18	0	4	0	6	0	18	438	312	750	30.00		
UGIII	Six	1	HAE307	Pavement Structural Design	التصميم الانشائي للتبليط	English	3				1		3	63	87	150	6.00	C	HAE301
		2	HAE308	Traffic Engineering II	هندسة المرور II	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	HAE302
		3	HAE309	Rialway Engineering	هندسة السكك	English	3				1		3	63	37	100	4.00	C	
		4	HAE310	Soil Mechanics II	ميكانيك التربة II	English	2		2		1		3	78	22	100	4.00	C	HAE304
		5	HAE311	Highway Hydrology and Drainage	هيدرولوجيا وتصريف الطرق	English	4				1		3	78	22	100	4.00	C	
		6	HAE312	Analysis and Design of Concrete Structure	تحليل وتصميم المنشاءات الخرسانية	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C	
						Total	18	0	4	0	6	0	18	438	312	750	30.00		
UGIV	Seven	1	ENG401	Engineering Profession Ethics	اخلاقيات المهنة الهندسية	English	2						3	33	17	50	2.00	S	
		2	HAE401	Transportation Engineering and Planning	هندسة وتخطيط النقل	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C	
		3	HAE402	Concrete Bridges Engineering	هندسة الجسور الخرسانية	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C	HAE312
		4	HAE403	Highways Maintenenace	صيلنة الطرق	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	HAE307
		5	HAE404	Geomatics of Highway and Airports	جيوماتكس الطرق والمطارات	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	HAE208
		6	HAE405	Geotechnical Engineering of Highway	الهندسة الجيوتقنية للطرق	English	3				1		3	63	37	100	4.00	C	HAE310
						Total	17	0	4	0	5	0	18	408	342	750	30.0		
UGIV	Eight	1	ENG402	Graduation Project	مشروع التخرج	English				2	2		3	63	37	100	4.00	S	
		2	HAE406	Highways Geometric Design	التصميم الهندسي للطرق	English	4				1		3	78	72	150	6.00	C	
		3	HAE407	Steel Bridges Engineering	هندسة الجسور الحديدية	English	3				1		3	63	37	100	4.00	C	
		4	HAE408	Highways Safety	سلامة الطرق	English	3				1		3	63	37	100	4.00	C	
		5	HAE409	Airports Planning and Design	تصميم وتخطيط المطارات	English	3				1		3	63	37	100	4.00	C	HAE303
		6	HAE410	Foundation Designs	تصاميم الاسس	English	3				1		3	63	37	100	4.00	C	HAE405
		7	HAE411	Quantity and Highway Construction Equipments	التخمين ومعدات الانشاء للطرق	English	3				1		3	63	37	100	4.00	C	
						Total	19	0	0	2	8	0	21	456	294	750	30.0		
						Total	143	0	36	2	37	0	153	3423	2577	6000	240.0	Must be 240 ECTS	

Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internships to fullfil the requirements of the Bachelor's degree

Structured SWL (hr/w) type			Module type				
	CL	Class Lecture		B	Basic learning activities	SWL:	Student Workload
	Lab	Laboratory		C	Core learning activity	SSWL:	Structured SWL
	Pr	Practical Training		S	Suport or related learning activity	USSWL:	Unstructured SWL
	Tut	Tutorial		E	Elective learning activity		
	Lect	Online lecture					
	Semn	Seminar	Note: Columns O, Q and R are progrmaed, protected and should not be edited				